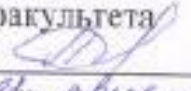


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического
факультета

 А.И. Афанасьева
«31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин
«31» августа 2023 г.

Кафедра экономики, анализа и информационных технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

Направление подготовки

35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции»

Направленность (профиль)

«Технология производства и переработки продукции животноводства и
растениеводства»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 9 от 31 августа 2023г.

Зав.кафедрой, д.т.н., доцент



А.В. Тиньгаев

Одобрена на заседании методической комиссии Биолого-технологического факультета, протокол № 13 от «15» июня 2023 г.

Председатель методической комиссии
к. б. н., доцент



Л. А. Бондырева

Составитель:
к. с. - х. н., доцент



Е.А. Лесных

Содержание

1.	Цель и задачи освоения	
1.	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
3.	Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4.	Требования к результатам освоения содержания дисциплины	4
5.	Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий.....	5
6.	Тематический план освоения дисциплины.....	8
7.	Образовательные технологии	17
8.	Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	18
9.	Ресурсное обеспечение	18
9.1	Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы.....	18
9.2	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.....	18
9.3	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	18
9.4	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	18
9.5	Описание материально-технической базы.....	19
10.	Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины	19

Приложения

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов представления о современном состоянии науки информатики, ее приложениях в различных областях деятельности человека, о достижениях в развитии технических и программных средств, теоретические знания и практические навыки работы в вычислительных системах, сетях и их коммуникациях, на персональном компьютере (ПК), с пакетами прикладных программ (ППП) общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общеобразовательных и специальных дисциплин.

Задачи дисциплины:

- дать теоретические основы знаний в области информатики;
- сформировать представление об информационных ресурсах общества, основах современных информационных технологий переработки информации и их влиянии на успех в профессиональной деятельности;
- сформировать практические навыки работы на ПК и набором прикладных программных средств, предусмотренным для освоения на лабораторных занятиях, а также в процессе самостоятельной работы студента.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информатика» является обязательной дисциплиной базовой части блока 1 учебного плана.

3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: математика.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: Методы обработки экспериментальных данных, Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства, государственная итоговая аттестация.

4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

Код и наименование компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень результатов обучения (дескрипторов), формируемых дисциплиной		
		По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-Зопк.1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в профессиональной деятельности	Знает основы реализации новых информационных технологий и их влияние на успех в профессиональной деятельности; и основы компьютерной безопасности и методы защиты информации.	Умеет применять различные виды компьютерной, коммуникационной и организационной техники и использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией	Владеет основными методами защиты информации

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1ОПК-7 Понимает и использует принципы работы современных информационных технологий	Технические и программные средства поиска, хранения и обработки информации. Технические и программные средства поиска, хранения и обработки информации, основные источники получения необходимой информации. Технические и программные средства поиска, хранения и обработки информации, основные источники и базы данных получения необходимой информации	Создавать и редактировать простые текстовые и иллюстрированные документы. Создавать и редактировать текстовые и иллюстрированные документы, презентации. Создавать и редактировать текстовые и иллюстрированные документы, презентации, альбом чертежей учебного проекта и демонстрационный материал.	Пакетом офисных программ для создания и редактирования текстовых документов. Пакетом офисных программ, и программ растровой и векторной графики для создания и редактирования простых документов. Пакетом офисных программ, и программ растровой и векторной графики для создания и редактирования документов, презентаций и выставок
--	--	---	--	--

5. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

Вид занятий	Очное		Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36		36	12	12
в том числе					
1.1. Лекции	20		20	4	4
1.2. Лабораторные работы	16		16	8	8
1.3. Практические (семинарские) занятия					
2. Контактная работа	36		36	12	12
3. Самостоятельная работа, часов, всего	72		72	96	96
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)					
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)					
3.3. Контрольная работа					
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9		9	9	9
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)					
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.)	108		108	108	108
Форма промежуточной аттестации	З		З	З	З
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3		3	3	3

З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

6. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану, часов

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Семинарские (семинарские)	Самостоятельная работа		
1 семестр							
Введение	Цель обучения. Содержание курса. Порядок проведения занятий. Краткий исторический экскурс. Связь курса с другими дисциплинами. Материалы курса.	0,5	0,0/0				
Тема 1. Информатика как наука. Информация и информатика. Количество и качество информации. Виды и формы представления информации в ИС							
Информатика как наука Информация и информатика Количество и качество информации Виды и формы представления информации в ИС	Предмет и задачи информатики. Компьютер основное техническое средство информатики. Устройство персонального компьютера. Базовая аппаратная комплектация. Понятие информации. Информационные процессы и системы. Информационные ресурсы и технологии. Уровни проблем передачи информации. Меры информации. Качество информации. Виды и формы представления информации в информационных системах	3,0/1,0	1,0/1,0		6,0	КЛ	ОПК-1
Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов							

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов					Форма текущего контроля*	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Семинарские (семинарские)	Самостоятельная работа			
1 семестр								
История развития ЭВМ Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики	Основные этапы развития вычислительной техники Принципы работы компьютера Джона фон Неймана, шинная архитектура. Структурная схема ПК Принцип открытой архитектуры Базовая конфигурация Материнская (системная) плата Процессор Современные технические и технологические новинки компьютеров Внутренняя память (оперативная, постоянная) Внешняя (винчестер, внешний жесткий диск, приводы компакт-дисков, оптические диски, флэш, стример) Клавиатура, манипуляторы Сканер, графический планшет, web-камера Мониторы, проектор Принтер, плоттер, многофункциональные устройства	1,0/0,5	0,5/0		4,0	УО	ОПК-1	
Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов								
Программное обеспечение (ПО) Прикладное программное обеспечение	Основные классификации ПО Системное ПО (операционные системы, сервисные программы) Файловые системы Файловая структура операционной системы Операционная система MicrosoftWindows, Linux Классификация прикладных программ Пакеты прикладных программ	2,0/0,5	0,5/		4,0	УО	ОПК-1	
Тема 4. Текстовые процессоры								

[illegible]

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Семинарские (семинарские)	Самостоятельная работа		
1 семестр							
Табличные процессоры	Обзор табличных процессоров. Табличный процессор, рабочая книга, лист, ячейка. Создание, открытие и сохранение рабочих книг. Копирование, удаление, перемещение и переименование книг. Свойства книги. Главное меню. Панели инструментов. Отображение и скрытие панели инструментов. Работа с книгами и листами. Изменение масштаба окна. Скрытие элементов окна. Разделение и снятие разделения окна. Ввод данных и форматирование ячеек. Поиск и замена данных. Типы данных. Форматы отображения данных. Форматирование ячеек. Вставка, копирование и перемещение данных и ячеек. Автоматическое заполнение. Автозаполнение, основанное на стандартных последовательностях и смежных ячейках. Адресация ячеек. Типы ссылок. Строка формул. Использование формул. Синтаксис формул. Ввод и редактирование формул. Ссылки на другие листы и книги. Использование ссылок в формулах. Мастер функций. Встроенные функции. Основные математические, статистические, логические функции, функции даты и времени. Массивы данных. Функции для работы с массивами. Работа с диаграммами. Создание диаграммы. Форматирование диаграммы. Изменение типа диаграммы. Списки данных. Создание списка данных его основные свойства. Понятие поля и записи. Сортировка данных в списке. Фильтр, автофильтр, поиск по условию. Расширенный (усиленный) фильтр.	3,0/0,5	5,0/4,0		13,0	ЛР, ЗЛР, АКР, УО	ОПК - 1
Тема 6. Базы данных							
Базы данных	Базы данных в управлении информационными ресурсами: понятие базы данных, модели данных, система управления базой данных; реляционная база данных. Создание автоматизированного рабочего места с помощью пакета MicrosoftAccess. Создание базы данных, создание таблиц, нормализация таблиц, связывание таблиц; создание запроса, использование фильтров; создание форм ввода информации; формирование отчетов, изменения в отчетах и задание форматов.	3,5/	2,0		12,0	ЛР, ЗЛР	ОПК - 1

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма те- кущего кон- троля*	Код компе- тенции
		Лекции	Лаборатор- ные работы	Семинар- ские (семи- нарские)	Самостоя- тельная ра- бота		
1 семестр							
Тема 7. Компьютерные сети. Классификация сетей							
Компьютерные се- ти Глобальная сеть Интернет	Компьютерная сеть Компоненты коммуникационной сети История развития сетей Классификация сетей Топология сети Физическая предающая среда Работа в локальной сети Сетевые ОС Общие принципы работы сети Интернет История Интернета, история Рунета Сетевые протоколы, протоколы TCP/IP Адресация в Интернете (цифровой и доменный адреса) IP-адрес (IPv4 и IPv6) Служба доменных имён DNS Сервисы Интернета (электронная почта, WWW, социальные сети, блоги и др.) Поисковые системы Защита информации Контрольная работа	3,5/0,5	3,0/1, 0		4,0	УО, ЛР	ОПК-7
Тема 8. Мультимедийные технологии							
Мастер презента- ции	Назначение и возможности мастера презентаций. Различные виды просмотра слай- дов. Работа с сортировщиком Слайдов. Составные слайды с таблицами, рисунками, графиками. Настройка анимации текста и рисунков. Просмотр презентации	1,0			6,0	ДЗ	ОПК -7
Программы для об- работки аудио-, ви- деоинформации	Виды программ, примеры, возможности. Форматы графических файлов и файлов мультимедиа						
	Подготовка к зачёту				10/14		
	Контрольная работа				20		

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля*	Код компетенции
		Лекции	Лабораторные работы	Семинарские (семинарские)	Самостоятельная работа		
1 семестр							
	Всего за семестр	20/4	16/8		72/96		
	Всего по дисциплине	20/4	16/8		72/96		

*Формы текущего контроля: коллоквиум (КЛ); аудиторная контрольная работа (АКР). Лабораторная работа (ЛР), Защита лабораторных работ. Устный опрос (УО)

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

№	Наименование темы	Количество часов
1	Коллоквиум. Информатика как наука. Информатика и информация. Количество и качество информации.	1,0
2	Устный опрос (Технические средства реализации информационных процессов)	0,5
3	Устный опрос (Программное обеспечение)	0,5
4	Форматирование и редактирование текста. Параметры документа, абзаца, шрифта.	0,5
5	Работа с таблицами в текстовом процессоре	0,5
6	Схемы, рисунки, картинки в текстовых процессорах	0,5
7	Работа в редакторах формул. Расчеты в текстовых процессорах	0,5
8	Многоуровневые списки, текст преобразованный в колонки	0,5
9	Оглавление документа, стили оглавление. Шаблоны документов. Сноски, закладки, буквицы. Работа с большим документом	0,5
10	Аудиторная контрольная работа в текстовых процессорах	1,0
11	Оформление таблиц в табличных процессорах (автозаполнения, форматирование, типы данных)	1,0
13	Ввод формул и функций (математические, статистические, логические функции)	1,0
14	Функции дата и время, текстовые функции, ссылки и массивы.	0,5
15	Построение сложных диаграмм	0,5
16	Работа в электронной таблице как с базой данных	0,5
17	Аудиторная контрольная работа	1,0
18	Устный опрос (табличные процессоры)	0,5
19	Проектирование и создание новой базы данных. Создание и модификация структуры таблиц	0,5
20	Создание, использование и модификация форм	0,5
21	Поиск, сортировка и фильтрация данных	0,5
22	Создание простых запросов, Работа в режиме конструктора запросов	0,5
25	Поиск информации в сети Интернет	2,5
26	Устный опрос (компьютерные сети)	0,5
Всего		16

Таблица 5 – Темы практических работ

№	Наименование темы	Количество часов
	Не предусмотрено учебным планом	

Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

СРС проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при рубежном контроле знаний, промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется преподавателем в бумажной и (или) электронной формах учета.

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Количество часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Тема 1. Научные основы, базовые понятия информатики. Информация (виды, свойства, понятия). Представление, измерение и кодирование информации.	6,0	Коллоквиум	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на сайте дистанционного обучения (http://lib.asau.ru)
2	Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов Архитектура и устройство персонального компьютера. Системный блок Память Видеосистема Дополнительные устройства Клавиатура	4,0	Устный опрос	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на сайте дистанционного обучения (http://lib.asau.ru)
3	Тема 3 Программные средства реализации информационных процессов Программное обеспечение Системное программное обеспечение	4,0	Устный опрос	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на сайте дистанционного обучения (http://lib.asau.ru)

	Прикладное программное обеспечение			
5	Тема 4. Текстовый процессор Текстовые редакторы	12,0	аудиторная контрольная работа, защита лабораторных работ	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на сайте дистанционного обучения (http://lib.asau.ru)
6	Тема 5. Табличный процессор Основы работы в табличных процессорах. Мастер диаграмм База данных	12,0	аудиторная контрольная работа	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на (http://lib.asau.ru)
7	Тема 6. Базы данных Классификация Основные понятия Принципы работы	12,0	аудиторная контрольная работа, защита лабораторных работ	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на сайте дистанционного обучения (http://lib.asau.ru)
8	Тема 7. Компьютерные сети. Классификация сетей Интернет	5,0	Устный опрос, защита лабораторных работ	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на сайте дистанционного обучения (http://lib.asau.ru)
9	Тема 8. Мультимедийные технологии	6,0	Защита домашнего задания	Учебная литература по дисциплине Поиск в сети Интернет Лекционный материал. Информация на сайте дистанционного обучения (http://lib.asau.ru)
10	Подготовка к зачету	10,0		
11	Контрольная работа			
12	Всего	72		

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

7. Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные формы проведения занятий	Количество-часов*
2-й семестр	Лекция	Лекция – визуализация с применением мультимедийных технологий. Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации.	6
	Лекция	Лекция – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций. Групповая беседа позволяет расширить круг мнений сторон.	2
	Лабораторная работа	Лабораторная работа – индивидуальная работа студента с программным обеспечением и компьютерной техникой	12
	Лабораторная работа	Презентации выполненных в качестве домашних заданий различных проектов с применением мультимедийных технологий	2
Итого			22

*- в одном аудиторном занятии могут сочетаться различные формы проведения занятий.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Информатика» приведен в отдельном документе.

9. Ресурсное обеспечение

9.1 Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, включен список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведен в приложении 2.

9.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. 1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ OpenOffice для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОНТ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru
5. Методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
6. Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, библиотеки, электронные учебно-методические материалы);
7. Для организации дистанционного обучения используется система Moodle

9.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Словари и энциклопедии на Академике - <http://dic.academic.ru/>
2. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ - <http://gramota.ru/>
3. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - <https://digital.gov.ru/ru/> (нормативные документы, события, обзор СМИ)
4. КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru/>
5. Гарант - <http://www.garant.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
7. Национальный открытый университет ИНТУИТ – <http://www.intuit.ru/>
8. Виртуальный компьютерный музей - <http://www.computer-museum.ru/>

9. Научная электронная библиотека eLIBRARY (г. Москва) – <http://www.elibrary.ru>
10. LibreOffice – <https://ru.libreoffice.org/>
11. OpenOffice - <http://www.openoffice.org/ru/why/index.html>
12. Центр обучения Office 365 - <https://support.office.com/office-training-center?redirectSourcePath=%252fen-us%252farticle%252fOffice-Training-Center-b8f02f81-ec85-4493-a39b-4c48e6bc4bfb>

9.5 Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 8 – Перечень материально-технического обеспечения

№ ауд.	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
№ 328, корп.7б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Трибуна Столы Доска Парты Экран Стереосистема в комплекте Мультимедийное оборудование в комплекте
411 ауд., главный корпус	Компьютерный класс	Компьютеры с выходом в Интернет. Учебная мебель для обучающихся, рабочее место преподавателя
№ 511, корп.7б.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Учебная мебель, компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, доступом к информационно-образовательной среде Алтайского ГАУ.

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере компетенций, которыми надо будет овладеть по обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое - повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе - углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием компьютерной техники, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Завершающей частью лабораторной работы является оформление файлов, сохранение, защита лабораторной работы.

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4. Цель аудиторной контрольной работы - проверка развития компетенций, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами очного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям с машинописным или рукописным текстом.

5. Тестирование проводится с целью проверки развития компетенций, полученных при самостоятельном изучении дисциплины, а также степени усвоения материала лекций и лабораторных работ. Подготовка к тестированию осуществляется с помощью выполнения тестов для самостоятельной работы. В качестве контроля выполняются итоговые тесты (во время аудиторных занятий) по тем же темам.

Аннотация дисциплины

Цель дисциплины: формирование у студентов представления о современном состоянии науки информатики, ее приложениях в различных областях деятельности человека, о достижениях в развитии технических и программных средств, теоретические знания и практические навыки работы в вычислительных системах, сетях и их коммуникациях, на персональном компьютере (ПК), с пакетами прикладных программ (ППП) общего назначения для применения в своей профессиональной деятельности и лучшего овладения знаниями общеобразовательных и специальных дисциплин.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности
2	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Очное		Заочное		
	Всего	в т.ч. по семестрам	Всего	в т.ч. по семестрам (сессиям)	
1. Аудиторные занятия, часов, всего	36		36	12	12
в том числе					
1.1. Лекции	20		20	4	4
1.2. Лабораторные работы	16		16	8	8
1.3. Практические (семинарские) занятия					
2. Контактная работа	36		36	12	12
3. Самостоятельная работа, часов, всего	72		72	96	96
в том числе					
3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)					
3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)					
3.3. Контрольная работа					
3.4 Промежуточная аттестация (зачет)	9		9	9	9
4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)					
Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.)	108		108	108	108
Форма промежуточной аттестации	3		3	3	3
Общая трудоемкость, зачетных единиц	3		3	3	3

промежуточной аттестации: зачет.
Перечень изучаемых тем (основных):

Введение

Тема 1. Информатика как наука. Информация и информатика. Количество и качество информации. Виды и формы представления информации в ИС.

Тема 2. Технические средства реализации информационных процессов.

Тема 3. Программные средства реализации информационных процессов

Тема 4. Текстовые процессоры

Тема 5. Табличные процессоры

Тема 6. Базы данных

Тема 7. Компьютерные сети. Классификация сетей

Тема 8. Мультимедийные технологии

Приложение 2 к рабочей программе
учебной дисциплины «Информатика»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий
основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Количество в библиотеке
1	Гаврилов М.В., Информатика и информационные технологии: Учебник для бакалавров / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2013. – 378 с. – Текст: непосредственный	28
2	Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/107061 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань»
3	Попов, И. Ю. Теория информации : учебник / И. Ю. Попов, И. В. Блинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4204-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126940 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань»
4	Практикум по информатике : учебное пособие / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-2961-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111203 — Режим доступа: для авториз. пользователей	ЭБС «Лань»
5	Крикунов, М. М. Основы баз данных : учебное пособие / М. М. Крикунов, А. Н. Поручиков. — Самара : Самарский университет, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-7883-1671-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256865 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань»

Составитель:
к. с.-х. н., доцент

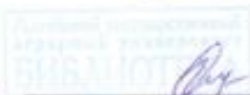


Е.А. Лесных

Список верен



Должность работника библиотеки





подпись

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание (количество экземпляров или ссылка на ЭБС)
1	Тумбаева, Н. В. Информатика : учебно-методическое пособие для студентов заочного обучения / Н. В. Тумбаева, В. Н. Санталова ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2017. - 55 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
2	Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : справочник / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1580-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212198 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань»
3	Лесных Е.А. Компьютерный практикум по информатике: учебно-методическое пособие для выполнения самостоятельных и лабораторных работ / Е. А. Лесных ; Алтайский ГАУ. - Барнаул : Алтайский ГАУ, 2022. - 58 с. - Загл. с титул. экрана. - ~Б. ц. - Текст : электронный.	Сайт Алтайского ГАУ ЭК библиотеки
4	Орлова, И. В. Информатика. Практические задания : учебное пособие / И. В. Орлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3608-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113400 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ЭБС «Лань»

Составитель:
к. с.-х. н., доцент



Е. А. Лесных

Список верен

зав. отделом

Должность работника библиотеки




О. М. Чернова

подпись